



MINISTERO DELL'INTERNO



CAPITOLATO TECNICO

**Aggiornamento tecnologico ed assistenza evolutiva
degli impianti di sicurezza installati presso alcune sedi
del Dipartimento della Pubblica Sicurezza**

APPENDICE

INDICE

1	Criterio di aggiudicazione.....	4
1.1	Criteri di attribuzione del punteggio tecnico.....	4
1.2	Criterio per l'attribuzione del punteggio economico	7

Indice delle Tabelle

Tabella 1 – Requisiti minimi degli switch	6
Tabella 2 - Criteri per attribuzione dei punteggi tecnici	7

1 Criterio di aggiudicazione

Le offerte presentate saranno valutate applicando il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D.lgs. 50/2016, con l'attribuzione di un punteggio complessivo massimo pari a 100 punti ripartiti come di seguito indicato:

- **PT – Componente tecnica: massimo 70 punti**
- **PE – Componente economica: massimo 30 punti**

Il punteggio totale sarà determinato dalla somma algebrica del **punteggio tecnico (PT)** e del **punteggio economico (PE)**, applicando la seguente formula:

$$Y = PT + PE$$

Saranno esclusi dalla gara i concorrenti che presentino:

- offerte nelle quali sono sollevate eccezioni e/o riserve di qualsiasi natura alle condizioni di fornitura specificate nel Capitolato Tecnico e relativi allegati;
- offerte che sono sottoposte a condizione;
- offerte che sostituiscono, modificano e/o integrano le predette condizioni di fornitura;
- offerte incomplete e/o parziali;
- offerte di servizi che non possiedono le caratteristiche minime stabilite nel capitolato tecnico, ovvero proposte con modalità difformi, in senso peggiorativo, da quanto stabilito nel presente documento.

La gara sarà aggiudicata all'offerta che avrà conseguito la massima valutazione totale. Nei calcoli saranno considerate le prime due cifre dopo la virgola senza procedere ad alcun arrotondamento (es. PE: 3,234 punteggio attribuito 3, 23).

A parità di punteggio complessivo si proporrà l'aggiudicazione a favore dell'Offerente che avrà ottenuto il maggiore punteggio tecnico.

1.1 Criteri di attribuzione del punteggio tecnico

Il punteggio tecnico complessivo sarà determinato dalla seguente formula:

$$PT = \sum_i p_i$$

dove P_i è il punteggio tecnico *i-esimo* (con indice *i* che varia da 1 a 4) assegnato alla proposta dell'Impresa, relativa alla *i-esima* caratteristica migliorativa. Per ciascun elemento migliorativo (P_i), qualora nessun concorrente raggiunga il punteggio massimo previsto, si procederà alla riparametrazione, in maniera che al concorrente che ha conseguito il punteggio più alto per l'elemento (P_i), sia attribuito il punteggio massimo previsto; agli altri concorrenti saranno attribuiti, per ciascun elemento qualitativo punteggi proporzionali secondo la formula:

$$P_d = (P_i/P_m) \times P_{max},$$

Dove:

Pd = punteggio definitivo assegnato all'offerta per l'elemento migliorativo preso in considerazione;

Pi = punteggio conseguito dall'offerta in esame per l'elemento migliorativo preso in considerazione;

Pm = punteggio migliore per l'elemento preso in considerazione;

Pmax = punteggio massimo per l'elemento preso in considerazione.

Di seguito sono descritte le caratteristiche oggetto di valutazione tecnica e le modalità di attribuzione del relativo punteggio; in Tabella 2 le stesse sono riportate in forma sintetica.

P1. Chiarezza ed esaustività dell'offerta tecnica

Saranno assegnati fino a **3 punti** se l'Offerta Tecnica risulterà chiara, di facile comprensione e fornirà una descrizione esaustiva di tutti gli aspetti del presente Capitolato Tecnico.

P2. Aggiornamento tecnologico dell'impianto di videosorveglianza del Complesso Viminale – modalità full-IP

Saranno assegnati **16 punti** per le proposte di aggiornamento tecnologico dell'impianto di videosorveglianza del Palazzo Viminale in tecnologia full-IP. L'attuale impianto è basato sulla tecnologia analogica video-composito (paragrafo 3 del capitolato); si chiede di provvedere all'aggiornamento dell'impianto di videosorveglianza del Complesso Viminale in modo che il trasporto dei flussi video dai punti di ripresa alla Sala Apparati avvenga completamente in tecnologia IP, eliminando tutte le fasi di conversione analogico-digitale (e viceversa), fatta eccezione per la tratta tra la singola telecamera analogica e il nodo di accesso alla rete IP in fibra ottica. Tutti gli apparati necessari alla realizzazione di quanto richiesto (switch, transceiver, trasduttori RG59-IP etc...) sono da intendersi ricompresi nella fornitura realizzata dall'Impresa. Gli apparati forniti a tale scopo dovranno garantire l'espandibilità per esigenze future di ampliamento del sistema di videosorveglianza. In particolare per gli switch, oltre a rispettare i requisiti minimi di cui alla Tabella 1 – Requisiti minimi degli switch, dovrà essere garantito che almeno il 20% di porte siano non utilizzate rispetto al numero complessivo di porte dell'apparato.

Caratteristica	Valori richiesti
Banda minima matrice switching	Almeno 5 Gbps
Standard e protocolli supportati	IEEE 802.1D definizione di bridge e switch standard
	IEEE 802.1Q VLAN Tagging
	IEEE 802.1p Class of Service
	IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
	IEEE 802.3 10BaseT (Ethernet)
	IEEE 802.3u 100Base-TX/100Base-FX (Fast Ethernet)
	IEEE 802.3z Gigabit Ethernet
	IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet over Copper
	IEEE 802.1x Port Based Network Access Control
	IEEE 802.1d Spanning tree Protocol
	IEEE 802.3x Flow Control and Back pressure
	IEEE 802.3ad LACP
	SNMPv2c e SNMPv3
	Gestione tramite SSH
Supporto del protocollo NTP e/o SNTP	
Grado protezione IP	Almeno IP 30
Temperatura operativa	Almeno -10°C ~ 60°C

Tabella 1 – Requisiti minimi degli switch

Nel caso di offerte che propongano l'“*Aggiornamento tecnologico dell'impianto di videosorveglianza del Complesso Viminale – modalità full-IP*” la durata dell'attività di “*Installazione e configurazione dei sistemi forniti*” (paragrafo 10, lett. e) del capitolato) è di 90 giorni dall'approvazione del Progetto Esecutivo anziché 60 giorni.

P3. Aggiornamento tecnologico telecamere del Complesso Viminale

Saranno assegnati i seguenti punteggi tecnici, fino ad un **massimo di 30 punti**, per le proposte di aggiornamento tecnologico delle telecamere già in esercizio:

- **6 punti** per 40 telecamere (20 di contesto e 20 di osservazione da esterno);
 - **12 punti** per 80 telecamere (40 di contesto e 40 di osservazione da esterno);
 - **18 punti** per 120 telecamere (60 di contesto e 54 di osservazione da esterno; 6 di osservazione da interno);
 - **24 punti** per 160 telecamere (100 di contesto e 54 di osservazione da esterno; 6 di osservazione da interno);
 - **30 punti** per l'aggiornamento di tutte le telecamere analogiche del Complesso Viminale.
- Le telecamere dovranno rispettare i requisiti di cui all'Allegato 1.

P4. Estensione temporale dei servizi di assistenza, Help desk, presidio on-site e reperibilità

Saranno assegnati i seguenti punteggi tecnici, fino ad un **massimo di 21 punti**, per le proposte di estensione dei servizi di assistenza, di Help desk, di presidio on-site presso Compendio Viminale e di reperibilità:

- **7 punti** per 4 mesi di estensione;
- **14 punti** per 8 mesi di estensione;
- **21 punti** per 12 mesi di estensione.

Criterio	Modalità di assegnazione dei punteggi	MAX	
		Tecnico	Discrez.
P1	Chiarezza ed esaustività dell'offerta tecnica		3
P2	Aggiornamento tecnologico della Sala Apparati Ispettorato P.S. Viminale dell'impianto di videosorveglianza del Complesso Viminale – modalità full-IP	16	
P3	Aggiornamento tecnologico telecamere del Complesso Viminale	30	
P4	Estensione dei servizi di assistenza, helpdesk, presidio e reperibilità	21	
Punteggio totale		70	

Tabella 2 - Criteri per attribuzione dei punteggi tecnici

1.2 Criterio per l'attribuzione del punteggio economico

L'attribuzione del Punteggio relativo all'**offerta economica (PE)** sarà attribuito all'Offerente secondo la formula di seguito specificata:

$$P_{E_i} = P_{E_{max}} * \left[1 - \left(\frac{P_{offerto}}{Base\ d'asta} \right)^K \right]$$

dove:

- P_{E_i} punteggio economico ottenuto dal Concorrente i-esimo
- $P_{E_{max}}$ punteggio economico massimo pari al valore di 30
- K parametro che determina l'andamento della curva, pari a 30
- $P_{offerto}$ prezzo complessivo offerto dal Concorrente

Saranno considerate esclusivamente le prime due cifre dopo la virgola senza procedere ad alcun arrotondamento (es. P_E : 3,234 punteggio attribuito 3,23).